

(19) 世界知的所有権機関  
国際事務局(43) 国際公開日  
2005 年 4 月 28 日 (28.04.2005)

PCT

(10) 国際公開番号  
WO 2005/037898 A1(51) 国際特許分類<sup>7</sup>: C08J 5/18, B29C 41/12,  
C08L 33/02, B29K 33/00 // B29L 7:00郡 玉里村大字上玉里 1 8-1 3 呉羽化学工業株式会  
社 包装材料研究所内 Ibaraki (JP).

(21) 国際出願番号: PCT/JP2004/015758

(74) 代理人: 三浦 良和 (MIURA, Yoshikazu); 〒102-0083 東  
京都 千代田区 麹町 5 丁目 4 番地 クロスサイド麹町  
三浦特許事務所 Tokyo (JP).

(22) 国際出願日: 2004 年 10 月 19 日 (19.10.2004)

(25) 国際出願の言語: 日本語

(81) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の国内保護が  
可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR,  
BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM,  
DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU,  
ID, IL, IN, IS, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT,  
LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI,  
NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG,  
SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ,  
VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(26) 国際公開の言語: 日本語

(30) 優先権データ:  
特願 2003-362529  
2003 年 10 月 22 日 (22.10.2003) JP(71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 呉羽化  
学工業株式会社 (KUREHA CHEMICAL INDUSTRY  
COMPANY, LIMITED) [JP/JP]; 〒103-0012 東京都  
中央区 日本橋堀留町 1 丁目 9 番 1 1 号 Tokyo (JP).(84) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の広域保護が可  
能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD,  
SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY,  
KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE, BG,  
CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE,  
IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF,  
BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN,  
TD, TG).

(72) 発明者; および

(75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 山崎 昌博  
(YAMASAKI, Masahiro) [JP/JP]; 〒311-3436 茨城県  
新治郡 玉里村大字上玉里 1 8-1 3 呉羽化学工  
業株式会社 包装材料研究所内 Ibaraki (JP). 稲葉 祐  
策 (INABA, Yusaku) [JP/JP]; 〒311-3436 茨城県 新治  
郡 玉里村大字上玉里 1 8-1 3 呉羽化学工業株  
式会社 包装材料研究所内 Ibaraki (JP). 田中 英明  
(TANAKA, Hideaki) [JP/JP]; 〒311-3436 茨城県 新治添付公開書類:  
— 国際調査報告書2 文字コード及び他の略語については、定期発行される  
各 PCT ガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語  
のガイダンスノート」を参照。

(54) Title: HIGHLY MOISTUREPROOF FILM AND PROCESS FOR PRODUCING THE SAME

(54) 発明の名称: 高防湿性フィルム、及びその製造方法

(57) Abstract: A film comprising at least a polyvalent metal salt of polycarboxylic polymer (A) that has a density of 1.80 g/cm<sup>3</sup> or higher and exhibits an area ratio ( $\alpha$ ) of infrared absorption spectrum [peak area  $S_1$ (3700 to 2500 cm<sup>-1</sup>)/peak area  $S_2$ (1800 to 1500 cm<sup>-1</sup>)] of 2.5 or less and an area ratio ( $\beta$ ) of infrared absorption spectrum [peak area  $A_1$ (1560 cm<sup>-1</sup>)/peak area  $A_2$ (1700 cm<sup>-1</sup>)] of 1.2 or more, namely, a film with high oxygen gas barrier capability and moisture resistance can be provided by conducting coating with a solution containing polycarboxylic polymer (A) and polyvalent metal compound (B) and heat treating the resultant dry film under specified conditions. As a result, there can be provided packages of not only food whose contact with oxygen gas is unfavorable but also food, drink, chemicals, medicines and precision metal parts such as electronic components whose contact with moisture is unfavorable, packaging containers therefor and electronic equipment members.(57) 要約: 本発明によれば、ポリカルボン酸系重合体(A)と多価金属化合物(B)を含む溶液を、塗布して得た乾燥皮膜を所定の条件で熱処理することにより、ポリカルボン酸系重合体(A)の多価金属塩を少なくとも含み、密度が1.80g/cm<sup>3</sup>以上であり、赤外線吸収スペクトルの面積比 $\alpha$ [ピーク面積 $S_1$ (3700~2500cm<sup>-1</sup>)/ピーク面積 $S_2$ (1800~1500cm<sup>-1</sup>)]が2.5以下であり、且つ赤外線吸収スペクトルのピーク比 $\beta$ [ピーク $A_1$ (1560cm<sup>-1</sup>)/ピーク $A_2$ (1700cm<sup>-1</sup>)]が1.2以上であるフィルム、高酸素ガスバリア性と防湿性を有するフィルムが提供できる。これにより酸素ガスとの接触を嫌う食品ばかりでなく、湿気を嫌う食品、飲料、薬品、医薬品、電子部品等の精密金属部品の包装体、包装容器、或いは電子機器部材の提供が可能となった。

WO 2005/037898 A1